

Contribution à l'atelier

Tatiana Shulga-Morskaya

La problématique visée : Comment vérifier les résultats du vote par Internet ?

Communauté d'appartenance : juridique

Eléments de la contribution :

Nonobstant l'instauration du vote électronique par Internet (e-vote) contraignant à l'Estonie, en Suisse, au Canada et à l'Australie, l'opinion majoritairement partagée est qu'au moment actuel du développement des TIC, la fiabilité et la sécurité du vote électronique ne peuvent pas être garanties. Notamment, le système d'e-vote estonien a été plusieurs fois critiqué du fait de ses nombreuses vulnérabilités¹. Suite aux élections parlementaires de 2011, la chambre de contrôle de constitutionnalité de la Cour d'Etat de la République d'Estonie a rejeté trois requêtes visant l'annulation de leurs résultats en raison de la sécurité insuffisante du système d'e-vote et la violation possible du secret du vote². Selon la Chambre, les allégations des requérants concernant la vulnérabilité du système d'e-vote et la violation du secret du vote n'étaient qu'hypothétiques ; ils n'ont pas apporté la preuve que leurs droits ont été effectivement violés alors que selon la législation estonienne, les résultats du vote ne peuvent être déclarés nuls que si la cour conclut que la violation de la loi a influé ou aurait pu influencer les résultats du vote à un degré significatif. En même temps, il faut noter qu'il n'y avait pas non plus de preuve que les élections étaient sincères.

Le cas estonien pose la question essentielle : comment trouver la balance entre la transparence et le secret de l'e-vote ? Tout comme lors du vote papier, le système d'e-vote ne donne pas au votant de moyens pour prouver que son vote a été correctement pris en compte. Toutefois, dans le cas du vote papier, l'observation électorale permet de s'assurer du bon déroulement du scrutin en général et, ce qui est important, l'observateur ne doit pas avoir des connaissances particulières pour le faire. Alors que pour observer l'e-vote, il faut être informaticien expérimenté avec des connaissances profondes du système d'e-vote utilisé et avec l'accès à ce dernier. *Quid* du droit de tout citoyen d'observer le vote reconnu par plusieurs pays démocratiques ? Ce droit n'étant pas négociable, il faudrait trouver une solution permettant aux citoyens ordinaires de vérifier qu'au moins, leur propre vote a été correctement décompté. Pour l'instant, il semble qu'il n'y ait pas de solution définitive permettant de le faire sans violer le secret du vote, bien qu'il y ait déjà certain progrès là-dessus³. Pourtant, il est largement admis que même si une telle solution existait,

1 OSCE. Estonia. Parliamentary elections 6 March 2011. OSCE/ODIHR Election Assessment Mission Report. Warsaw. 2011. [réf.03/02/2015]. Disponible sur: <http://www.osce.org/odihr/77557?download=true>. ; J. Alex Halderman, Drew Springall, Travis Finkenauer, et al. Research paper. Security Analysis of the Estonian Internet Voting System. 21st ACM Conference on Computer and Communications Security (CCS '14), November 2014. Scottsdale, Arizona, USA. 2014. [réf. 03/02/2015]. Disponible sur: <https://jhalderm.com/pub/papers/ivoting-ccs14.pdf>. ; Barbara Simons. Report on the Estonian Internet Voting System. Verified Voting Blog [en ligne]. 2011. [réf. 04/02/2015]. Disponible sur: <http://www.verifiedvoting.org/report-on-the-estonian-internet-voting-system-2/>.

2 The Constitutional review chamber of the Supreme Court of the Republic of Estonia. Constitutional judgement 3-4-1-4-11. Complaint of Paavo Pihelgas for annulment of electronic votes cast in the Riigikogu elections 2011. 2011. [réf.04/02/2015]. Disponible sur: <http://www.riigikohus.ee/?id=1243>. , The Constitutional review chamber of the Supreme Court of the Republic of Estonia. Constitutional judgement 3-4-1-6-11. Complaint of Henn Põlluaas for annulment of electronic votes cast in the Riigikogu elections 2011. 2011. [réf.04/02/2015]. Disponible sur: <http://www.riigikohus.ee/?id=1255>. , The Constitutional review chamber of the Supreme Court of the Republic of Estonia. Constitutional judgement 3-4-1-7-11. Complaint of Teet Raatsin for declaration of invalidity of the voting results of the Riigikogu elections 2011. 2011. [réf.04/02/2015]. Disponible sur: <http://www.riigikohus.ee/?id=1256>.

3 V. par ex. les travaux des chercheurs travaillant sur les systèmes d'e-vote bout-en-bout vérifiables : Ben Adida. Helios: Web-based Open-Audit Voting. 17th USENIX Security Symposium (Security '08). San Jose, CA, USA. 2008. [réf. 04/02/2015]. Disponible sur: http://static.usenix.org/events/sec08/tech/full_papers/adida/adida.pdf. ; End-to-End Verifiable Internet Voting Project. Overseas Voter Foundation [réf. 04/02/2015]. Disponible sur:

l'émission par le système d'une confirmation de vote serait dangereuse du point de vue de l'achat des voix⁴. Comment assurer la protection des élections dans ce cas ?

En tout état de cause, la possibilité de vérifier son vote ne remet pas en question la nécessité de l'observation qualifiée des travaux de la commission électorale avant, pendant et après le vote. Comment une telle observation doit être organisée pour s'assurer de la sincérité du vote et, en même temps, ne pas mettre en danger la sécurité du système ?

Dernière question mais non le moindre est de savoir comment protéger le système d'e-vote contre les attaques de l'extérieur ? Dans le contexte actuel des tentatives d'influencer les résultats des élections depuis l'étranger, l'on pourrait se demander si le système d'e-vote ne pourrait être utilisé comme un tel moyen et, au bout du compte, comme une menace potentielle pour la souveraineté ? Comment donc assurer sa protection sans perte de la transparence, nécessaire pour son observabilité ?

<https://www.overseasvotefoundation.org/E2E-Verifiable-Internet-Voting-Project>. ainsi que le progrès des systèmes d'e-vote existants 2015 : évolutions du système de vote électronique genevois. La République et canton de Genève Chancellerie [en ligne]. 2015. [réf. 11/02/2015]. Disponible sur: <http://ge.ch/vote-electronique/actualites/2015-evolutions-systeme-de-vote-electronique-genevois>.

4 Council of Europe.Recommendation Rec(2004)11 of the Committee of Ministers to member states on legal, operational and technical standards for e-voting. Strasbourg: 2004. Disponible sur: [https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Rec\(2004\)11&Language=lanEnglish&Ver=original&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75](https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Rec(2004)11&Language=lanEnglish&Ver=original&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75). P.51